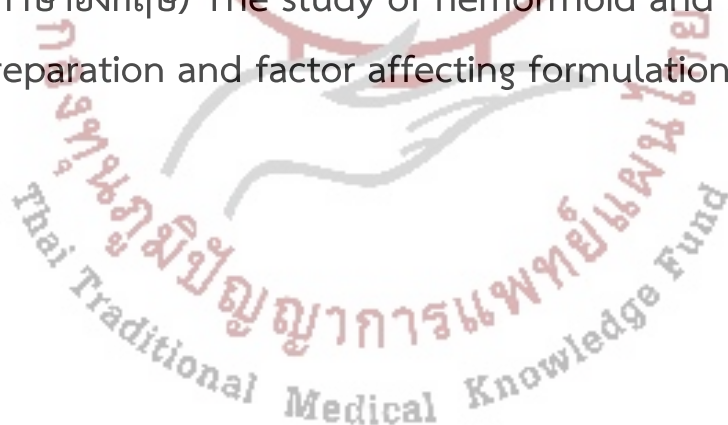




รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การศึกษากระบวนการเตรียมตำรับยาทวารรักษาโรคริดสีดวง
ทวารและโรคผิวหนังปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของตำรับยา

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) The study of hemorrhoid and skin disorder
recipe preparation and factor affecting formulation property



โดย นายชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

บทคัดย่อ

ตำรับยารักษาโรคจิตสีดวงทวารและโรคผิวหนัง จัดเป็นตำรับยาทาภายนอกที่มีองค์ประกอบของกัญชาที่ได้รับการประกาศและอนุญาตให้ใช้รักษาโรคผิวหนังตามหลักการแพทย์แผนไทย เอกสารตำราแพทย์แผนไทยได้ระบุว่าตัวยาของตำรับประกอบไปด้วยใบกัญชาและขมิ้นชันอย่างละ 15 กรัม ผสมรวมกับน้ำมันเมล็ดฝ้าย 30 กรัม แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีการระบุถึงรายละเอียดที่แน่นอนของกระบวนการเตรียมตำรับยา การศึกษาวิจัยนี้มีความประสงค์ที่จะศึกษากระบวนการเตรียมในรูปแบบอื่นตามกระบวนการแพทย์แผนไทย ได้แก่ การทอดที่อุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส และ 120 องศาเซลเซียส โดยพบว่าสัดส่วนที่เหมาะสม ของกัญชา: ขมิ้นชัน: น้ำมันเมล็ดฝ้าย คือ 15: 15: 90 สำหรับการศึกษาดังกล่าวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของตำรับยาทั้งด้านเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยวัดปริมาณสาร CBD, THC และ curcumin เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาร่วมกับฤทธิ์ทางชีวภาพ ในการศึกษาวิจัยพบว่าตำรับยาที่เตรียมด้วยการบดผสมมีปริมาณสารทั้ง 3 ชนิดสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับตำรับที่ใช้การทอดด้วยน้ำมันเมล็ดฝ้ายที่อุณหภูมิ 120 และ 160 องศาเซลเซียส พบว่าตำรับที่ทอดในอุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียสมี้องค์ประกอบของสารสำคัญ CBD, THC และ curcumin มากกว่าตำรับที่ทอดในน้ำมันอุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์พบว่าการใช้สมุนไพรผสมระหว่างกัญชาและขมิ้นชัน สามารถเพิ่มฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านเชื้อจุลินทรีย์ได้ดีกว่าการใช้สมุนไพรเดี่ยว ๆ ทั้งในรูปแบบของสารสกัดและตำรับยาน้ำมัน การทดสอบความคงตัวของตำรับยาน้ำมันที่พัฒนาขึ้นนี้ทดสอบความคงตัวในสภาวะเร่งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 3 เดือนพบว่า เมื่อเตรียมในรูปแบบตำรับยาน้ำมัน สารสำคัญ CBD, THC และ curcumin มีความคงตัวมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับสารสกัดกัญชาและสารสกัดขมิ้นชัน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความคงตัวโดยใช้วิธี heating and cooling cycle พบว่า ความคงตัวของสารสำคัญ CBD, THC และ curcumin ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบของสารสกัด

ถึงแม้ว่าตำรับยารักษาโรคจิตสีดวงทวารและโรคผิวหนัง ยังไม่มีการระบุถึงกระบวนการเตรียมที่แน่ชัด การเตรียมตำรับยาในรูปแบบน้ำมันที่ได้จากการทอดสมุนไพรด้วยน้ำมันเมล็ดฝ้ายที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส สามารถวัดปริมาณของสารสำคัญ CBD, THC และ curcumin ได้ในระดับที่สูง และมีฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจ แต่อย่างไรก็ตามประเด็นของตำรับยาที่ควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมคือ ประสิทธิภาพในการรักษาโรคทางคลินิก และความคงตัวของตำรับ ทั้งนี้เนื่องจากตำรับยานี้ยังถือว่าเป็นตำรับยาใหม่ที่เพิ่งมีการสนับสนุนให้มีการใช้งาน เนื่องจากนโยบายการใช้ประโยชน์จากกัญชาทางการแพทย์

คำสำคัญ: กัญชา, ขมิ้นชัน, ริตสีดวงทวาร, โรคผิวหนัง

Abstract

Hemorrhoid and skin disorder treatment recipe is a topical application containing cannabis. It had been announced and allowed for treating skin disorders according to Thai traditional medicine theory. Thai traditional medicine scripture indicates the ingredients of this recipe are cannabis leaves and turmeric rhizomes with 15 grams of each. They are mixed and blended with 30 grams of cotton seed oil. However, the scripture has no information about the preparation process. The current study aimed to investigate the preparation procedure according to Thai traditional medicine recommendations such as deep frying at 120 °C or 160 °C. The optimized ratio of cannabis: turmeric: cotton seed oil is 15: 15: 90 by weight. The other parameters associated with drug recipe chemical and biology properties. The indication of measurement is the quantity of CBD, THC and curcumin including biological activities. The result shows that the drug recipe prepared by the mixing process presents the highest of 3 bioactive compounds while deep fried with cotton seed oil at 120 °C shows a higher content of CBD, THC and curcumin than another. Antimicrobial and antioxidant activities studies report that the combination used of turmeric and cannabis can increase both activities more than the use of a single herb. That result correlates with the use of oil recipe. The developed oil recipe was studied the stability by keeping the recipe under 50 °C for 3 months. The result reveals that CBD, THC and curcumin in oil recipes are more stable than that in cannabis and turmeric extracts. However, the stability testing performed by the heating and cooling cycle also shows that CBD, THC and curcumin in a recipe are more degraded than that in extracts.

Although the hemorrhoid and skin disorder treatment recipe has not been described in the preparation process, the drug recipe prepared by deep fried with cotton seed oil at 120 °C can produce CBD, THC and curcumin with interesting bioactivity. The important should be more studied are clinical effectiveness, and stability of the drug recipe because this recipe is a new treatment that had been promoted according to the medical use of cannabis policy.

Keywords: cannabis, turmeric, hemorrhoid, skin disorder